

## Revalidação de escalas para Avaliação de Imagem Corporal e Burnout em Estudantes de Medicina

 **Bruna Casiraghi<sup>1</sup>**

Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ, Brasil

 **Margareth Lopes Galvão Saron<sup>2</sup>**

Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ, Brasil

 **Maria Eduarda Souza Maciel de Alvarenga<sup>3</sup>**

Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ, Brasil

 **Lívia de Moraes Ribeiro Meirelles<sup>4</sup>**

Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ, Brasil

### Resumo

Este estudo teve como objetivo validar o *Body Shape Questionnaire* (BSQ) e a Escala de Burnout em Estudantes Universitários (ESB-eu) em uma amostra com 513 estudantes de Medicina. Foram aplicadas análises fatoriais confirmatórias e avaliadas a confiabilidade interna e a validade estrutural de ambos os instrumentos. O BSQ apresentou excelente consistência interna ( $\alpha = 0,969$ ;  $\omega = 0,971$ ) e bom ajuste ao modelo de quatro fatores, com cargas fatoriais elevadas. A ESB-eu também demonstrou altos índices de confiabilidade ( $\alpha = 0,872$ ;  $\omega = 0,874$ ) e validade do construto, com modelo de três fatores ajustado adequadamente. Os resultados reforçam a aplicabilidade desses instrumentos para avaliar insatisfação com a imagem corporal e sintomas de burnout no contexto acadêmico, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde mental entre universitários.

**Palavras-chave:** Saúde mental. Imagem corporal. Estudantes de medicina.

### Validation of the Body Shape Questionnaire and the Burnout Scale in Medical Students

### Abstract

This study aimed to validate the Body Shape Questionnaire (BSQ) and the Burnout Scale for University Students (ESB-eu) in a sample of 513 medical students. Confirmatory factor analyses were conducted to assess the internal consistency and structural validity of both instruments. The BSQ demonstrated excellent internal consistency ( $\alpha = 0.969$ ;  $\omega = 0.971$ ) and a good fit to the four-factor model, with high factor loadings. Similarly, the ESB-eu showed strong reliability ( $\alpha = 0.872$ ;  $\omega = 0.874$ ) and construct validity, with an adequately fitting three-factor model. These findings support the use of both instruments for assessing body image dissatisfaction and burnout symptoms in academic contexts, and contribute to the development of mental health promotion strategies among university students.

**Keywords:** Mental health. Body image. Medical students.

### 1 Introdução

Nos últimos cinquenta anos, as condições de vida e de trabalho da população passaram por transformações significativas, acompanhadas pela diversificação das formas de enfrentamento das dificuldades pelos indivíduos e, consequentemente, por novas categorias e compreensões sobre a saúde mental. Diversas condições,

com características clínicas e etiológicas variadas, afetam indivíduos de diferentes faixas etárias e grupos sociais (Treasure; Duarte; Schmidt, 2020).

A saúde mental é definida como um estado de bem-estar no qual o indivíduo reconhece suas próprias habilidades, enfrenta as tensões do cotidiano, atua de maneira produtiva e significativa no trabalho e contribui positivamente para sua comunidade (Organização Mundial da Saúde, 2004). No contexto universitário, especialmente entre estudantes de Medicina no Brasil, a prevalência de transtornos mentais comuns (TMCs) pode ultrapassar 40%, evidenciando a necessidade de atenção aos fatores psicossociais que impactam a qualidade de vida e o desempenho acadêmico (Soares et al., 2022; Aragão et al., 2017).

Com a era digital, a influência da mídia sobre a imagem corporal se intensificou. Redes sociais como Facebook, Instagram e TikTok são diariamente alimentadas com conteúdos de influenciadores voltados ao público jovem, promovendo rotinas fitness e estilos de vida idealizados. Tais conteúdos, muitas vezes fantasiosos, alcançam milhões de seguidores que buscam replicá-los. Nesse cenário, a supervalorização da aparência física passou a ser, inclusive, associada à competência profissional (Lopes et al., 2022).

A constante exposição a padrões corporais irreais tem contribuído para a crescente insatisfação com a própria imagem, ao reforçar a ideia de que certos corpos representam beleza, sucesso e saúde (Ferreira et al., 2024). Esse fenômeno está associado à baixa autoestima, estresse, isolamento social e depressão, especialmente entre indivíduos que não se enquadram nesses padrões — independentemente de idade, sexo ou estado nutricional — favorecendo processos de exclusão e discriminação (Santos et al., 2021; Gomes et al., 2023).

A faculdade de Medicina, por sua elevada carga horária e exigência psicológica, constitui um ambiente particularmente vulnerável ao desenvolvimento de distúrbios de imagem corporal e transtornos alimentares (Gomes et al., 2023). O ingresso no curso é geralmente acompanhado por acúmulo de tarefas, alterações comportamentais, dificuldades no planejamento do tempo e mudanças no estilo de vida, o que contribui para o comprometimento da saúde mental (Nascimento e Araújo, 2019).

Inseridos nesse novo contexto social e acadêmico, os estudantes tornam-se mais suscetíveis às pressões sociais e aos padrões de beleza que valorizam corpos idealizados — magros e esbeltos para mulheres, musculosos para homens (Nascimento; Araújo, 2019). Essa vulnerabilidade pode desencadear transtornos

dismórficos e contribuir para o desenvolvimento ou agravamento de quadros como transtornos alimentares, ansiedade, depressão, baixa autoestima, busca excessiva por procedimentos estéticos, comparação social, ideação suicida e piora na qualidade de vida (Gomes et al., 2023).

O *Body Shape Questionnaire* (BSQ) é um instrumento utilizado para avaliar insatisfação com a imagem corporal e possíveis distorções relacionadas à aparência física (Cooper et al., 1987). No Brasil, essa escala passou por um processo de adaptação que envolveu a análise de sua validade interna, dimensionalidade e desempenho em uma amostra de estudantes universitários brasileiros. Nesse processo, optou-se por realizar essa validação em uma população não clínica, composta especificamente por estudantes de medicina (Di Pietro; Silveira, 2009).

Paralelamente, destaca-se a Síndrome de Burnout (SB), que foi incluída na 11<sup>a</sup> Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), sendo definida em três dimensões: esgotamento emocional, distanciamento mental ou negativismo em relação ao trabalho e sensação de ineficácia profissional.

Embora a OMS ressalte que a SB está restrita ao contexto ocupacional, é crescente o número de estudos que associam o fenômeno ao ambiente acadêmico, que apresenta características semelhantes ao ambiente de trabalho. Tal analogia tem permitido compreender a manifestação de sintomas compatíveis com a Síndrome de Burnout entre universitários, especialmente em cursos de alta exigência como Medicina (Batista et al., 2021).

Alguns instrumentos internacionais como o *Copenhagen Burnout Inventory*, o *Study Burnout Inventory* e o *Maslach Burnout Inventory – Student Survey* foram alvo de pesquisas que objetivaram validar essas escalas em estudantes de medicina (Todorovic, et al., 2021; Shi et al., 2019; Wongtrakul, et al., 2021). Além disso, Carlotto e Câmara (2020) buscaram criar e validar um instrumento de avaliação da prevalência da Síndrome de Burnout em estudantes universitários brasileiros, promovendo uma adaptação para o contexto nacional.

A validação de instrumentos psicométricos é uma etapa essencial na pesquisa em saúde, pois garante que os questionários utilizados sejam adequados ao contexto sociocultural da população-alvo e que realmente avaliem aquilo a que se propõem. Um instrumento validado permite a coleta de dados mais precisos, reduz o viés de interpretação e melhora a qualidade das evidências produzidas (Hughes et al., 2018). No contexto acadêmico, em especial entre estudantes de Medicina —

grupo exposto a múltiplas pressões —, é fundamental que escalas utilizadas para aferir sintomas de burnout e insatisfação com a imagem corporal passem por um processo de adaptação linguística, semântica e cultural, seguido de rigorosa análise de validade e confiabilidade estatística. Esse cuidado metodológico assegura não apenas a fidedignidade dos resultados, mas também sua aplicabilidade prática em futuras intervenções em saúde mental e promoção do bem-estar acadêmico.

Diante desse panorama, destaca-se a importância de instrumentos validados e específicos para avaliar, de forma sensível e precisa, a insatisfação com a imagem corporal e os sintomas de burnout em estudantes de Medicina. Nesse sentido, o presente estudo propõe a validação do Body Shape Questionnaire (BSQ) e da Escala de Burnout em Estudantes Universitários (ESB-eu) em estudantes do curso de medicina, a fim de subsidiar futuras intervenções e políticas de cuidado à saúde mental desse público.

## 2 Métodos

### 2.1 Participantes

O estudo envolveu 513 estudantes de Medicina de uma instituição particular no interior do Rio de Janeiro, o que corresponde a 67,59% do total de alunos do curso (759). Desse total, 312 (60,81%) participantes eram do gênero feminino e 199 (38,79%) do masculino; um estudante optou por não informar o gênero. Quanto à ocupação, 432 (84,21%) relataram dedicação exclusiva aos estudos, enquanto 79 (15,40%) conciliavam a graduação com atividades de trabalho.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro e novembro de 2024, contemplando estudantes de todos os períodos do curso. Do total de participantes, 46 estavam no 1º período, 37 no 2º período, 39 no 3º período, 44 no 4º período, 60 no 5º módulo, 63 no 6º módulo, 35 no 7º módulo, 54 no 8º módulo, 46 no 9º módulo, 17 no 10º módulo, 38 no 11º módulo e 34 no 12º módulo.

### 2.2 Instrumentos

Foram utilizados três instrumentos: um questionário sociodemográfico contendo dados básicos para caracterização da amostra; a Escala de Avaliação da Síndrome de Burnout em Estudantes Universitários e o *Body Shape Questionnaire*.

O BSQ é um questionário unidimensional composto por 34 itens, elaborado por Cooper et al. (1987), e traduzido, adaptado e validado para uso no Brasil por Di Pietro e Silveira (2009) em um estudo com a participação de 164 estudantes, de

ambos os sexos, selecionados por conveniência e que cursavam os três primeiros anos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de São Paulo. Nesse questionário, são avaliados quatro fatores principais: a autopercepção da forma corporal, a percepção comparativa da imagem corporal, a atitude em relação à alteração da imagem corporal, e as alterações severas na percepção corporal. As análises de validade da versão brasileira demonstraram índices bastante favoráveis de consistência interna, com alfa de Cronbach igual a 0,97, indicando alta confiabilidade do instrumento e revelando que os itens se agrupam em fatores coerentes com os componentes teóricos da percepção e da preocupação com a imagem corporal, indicando que o BSQ constitui uma ferramenta adequada para avaliar alterações na percepção da imagem corporal, tanto em populações clínicas quanto não clínicas.

A Escala de Avaliação da Síndrome de Burnout em Estudantes Universitários (ESB-eu) é um instrumento elaborado por Carlotto e Câmara (2020), composto por 14 itens, com respostas no padrão Likert de cinco pontos, distribuídos em três dimensões: desgaste emocional e físico, distanciamento e ineficácia da formação. A validade do instrumento foi verificada em um estudo com 1169 estudantes de diversos cursos por meio de análises fatoriais exploratória e confirmatória. A análise fatorial confirmatória apresentou bons índices de ajuste, com índice de Tucker-Lewis (TLI) de 0,94, índice de ajuste comparativo (CFI) de 0,95 e erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) de 0,06. A confiabilidade da escala foi avaliada utilizando o alfa de Cronbach e o estimador ômega de McDonald, cujos valores foram, respectivamente, 0,88 e 0,93, indicando consistência interna adequada do instrumento.

### **2.3 Procedimentos**

A coleta de dados foi realizada por meio de formulários impressos, com abordagem direta aos estudantes em sala de aula. Após receberem as devidas orientações, os participantes assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e respondiam individualmente ao questionário, assegurando o sigilo das informações e a impossibilidade de identificação pessoal. Os formulários preenchidos foram numerados sequencialmente e os dados transcritos para uma planilha, a fim de viabilizar a análise estatística.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda com o número do parecer 7.126.882 e do CAAE. 83422324.0.0000.5237.

## 2.4 Análise Estatística

A validade da estrutura das duas escalas analisadas foi testada por meio de uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC), conduzida no software JASP (versão 0.19.3). Em razão da natureza ordinal dos itens da escala (escala Likert), foi empregado o método de estimação *Diagonally Weighted Least Squares* (DWLS), robusto para dados não normais. O ajuste do modelo foi avaliado pelos índices *Comparative Fit Index* ( $CFI > 0,95$ ), *Tucker-Lewis Index* ( $TLI > 0,95$ ) e o *Root Mean Square Error of Approximation* ( $RMSEA < 0,06$ ). Adicionalmente, a pertinência de cada item ao seu respectivo fator foi avaliada por meio das cargas fatoriais ( $\lambda$ ), adotando-se como critério de retenção valores padronizados e superiores a 0,40. A análise da confiabilidade da consistência interna foi conduzida por meio do cálculo dos coeficientes Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) e Ômega de McDonald ( $\omega$ ) (Pasquali, 2009; Maroco, 2014).

## 3 Resultados e Discussão

A consistência interna da versão analisada do *Body Shape Questionnaire* (BSQ) foi avaliada por meio dos coeficientes Ômega de McDonald ( $\omega$ ) e Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), os resultados estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Índices de consistência interna do BSQ.

Escala/Fator	Ômega de McDonald ( $\omega$ )	Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )
Escala Total (BSQ)	0,971	0,969
Fator 1 (Autopercepção da Forma Corporal)	0,961	0,961
Fator 2 (Percepção Comparativa da Imagem Corporal)	0,885	0,869
Fator 3 (Atitude em Relação à Alteração da Imagem Corporal)	0,814	0,791
Fator 4 (Alterações Severas na Percepção Corporal)	0,616	0,597

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A escala total do BSQ demonstrou excelente confiabilidade ( $\omega = 0,971$ ;  $\alpha = 0,969$ ), indicando alta homogeneidade e consistência entre todos os seus itens que compõem o instrumento como um todo. Os dados corroboram, exatamente, os encontrados por Di Pietro e Silveira (2009) no estudo de validação da versão em português também com estudantes de medicina, porém com uma amostra menor (164). Entre os fatores específicos, o Fator 1 (Autopercepção da Forma Corporal) também apresentou confiabilidade muito alta ( $\omega = 0,961$ ;  $\alpha = 0,961$ ) reforçando sua força psi-

cométrica. O Fator 2 (Percepção Comparativa da Imagem Corporal) e o Fator 3 (Atitude em Relação à Alteração da Imagem Corporal) exibiram bons níveis de confiabilidade, com  $\omega$  de 0,885 e 0,814, e  $\alpha$  de 0,869 e 0,791, respectivamente, sugerindo que esses construtos são bem medidos por seus itens. No entanto, o Fator 4 (Alterações Severas na Percepção Corporal) apresentou valores de confiabilidade abaixo dos parâmetros considerados adequados ( $\omega = 0,616$ ;  $\alpha = 0,597$ ), o que pode indicar uma consistência interna questionável para essa dimensão específica, podendo estar relacionado com o número de itens que compõem esse fator (dois).

Os dados sobre a consistência interna da Escala de Avaliação da Síndrome de Burnout em Estudantes Universitários (ESB-eu) estão apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Índices de consistência interna da ESB-eu.

Escala/Fator	Ômega de McDonald ( $\omega$ )	Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )
Escala Total (ESB-eu)	0,874	0,872
Fator 1 (Desgaste Emocional e Físico)	0,864	0,863
Fator 2 (Distanciamento)	0,865	0,861
Fator 3 (Ineficácia da Formação)	0,848	0,847

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A escala ESB-eu como um todo demonstrou excelente confiabilidade ( $\omega = 0,874$ ;  $\alpha = 0,872$ ), sugerindo que seus itens medem o construto de forma coesa. De maneira similar, os fatores individuais – "Desgaste Emocional e Físico" ( $\omega = 0,864$ ;  $\alpha = 0,863$ ), "Distanciamento" ( $\omega = 0,865$ ;  $\alpha = 0,861$ ) e "Ineficácia da Formação" ( $\omega = 0,848$ ;  $\alpha = 0,847$ ) – também apresentaram bons níveis de consistência interna, o que valida a confiabilidade das dimensões avaliadas pela escala.

Para avaliar a validade estrutural do *Body Shape Questionnaire* (BSQ) na amostra investigada, o modelo teórico testado foi a estrutura com quatro dimensões proposta por Di Pietro e Silveira (2009). A Tabela 3 apresenta os principais indicadores de ajuste do modelo.

**Tabela 3.** Índices de Ajuste do Modelo da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para o *Body Shape Questionnaire* (BSQ).

Índice de Ajuste	Valor	Valores de Referência
Quiquadrado ( $\chi^2$ )	643,548	-
Graus de Liberdade (gl)	521	-
p-valor	< ,001	> 0,05
CFI	0,998	> 0,95
TLI	0,998	> 0,95
RMSEA [IC 90%]	0,022 [0,016 – 0,028]	< 0,05

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Nota: CFI = *Comparative Fit Index*; TLI = *Tucker-Lewis Index*; RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*.

Nota-se que o valor do qui-quadrado foi estatisticamente significativo, como é comum em estudos com grandes amostras, tendo em vista que é um teste sensível a pequenos desvios, não devendo ser utilizado como o único critério para rejeitar um modelo. O valor do CFI e do TLI ficaram bem acima do ponto de corte de 0,95, enquanto o RMSEA se situou muito abaixo do limite de 0,06, com um intervalo de confiança estreito que não ultrapassa 0,05, reforçando a alta precisão e o excelente ajuste do modelo. Em conjunto, esses resultados indicam excelentes índices de ajuste e fornecem forte evidência empírica para a adequação da estrutura de quatro dimensões do BSQ com estudantes de medicina.

A Tabela 4 destaca as cargas fatoriais padronizadas ( $\lambda$ ) de cada item em seu respectivo fator. Observa-se que todos os 34 itens apresentaram cargas estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ), apoiando a validade de construto do modelo proposto.

**Tabela 4.** Cargas Fatoriais Padronizadas da Análise Fatorial Confirmatória para o Modelo de Quatro Fatores do BSQ.

Fator	Item (Indicador)	Carga Fatorial Padronizada ( $\lambda$ )
Fator 1	BS14	0,857
	BS24	0,846
	BS28	0,814
	BS9	0,809
	BS17	0,796
	BS33	0,797
	BS6	0,786
	BS19	0,783
	BS11	0,782
	BS5	0,774
	BS16	0,763
	BS23	0,756
	BS15	0,745
	BS4	0,731
	BS34	0,619
	BS30	0,607
	BS10	0,6
Fator 2	BS22	0,6
	BS21	0,594
	BS1	0,576
	BS3	0,562
	BS2	0,693
Fator 3	BS29	0,881
	BS20	0,826
	BS12	0,792
	BS31	0,74
	BS25	0,529
Fator 4	BS7	0,783
	BS18	0,737
	BS13	0,698
	BS32	0,52
	BS26	0,472
Fator 4	BS8	0,638

BS27	0,636
------	-------

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

\*Nota\*: BS = Itens do *Body Shape Questionnaire*. Todas as cargas fatoriais foram estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ).

A magnitude das cargas foi, em sua maioria, de moderada a excelente, reforçando a adequação do modelo. O Fator 1, que contém 22 itens, é o fator mais robusto e abrangente, com cargas fatoriais que variaram de 0,562 (BS3) a 0,857 (BS14). A grande maioria dos itens (14 de 22) apresentou cargas superiores a 0,70, o que é considerado excelente e demonstra uma alta consistência interna. O Fator 2, composto de cinco itens, demonstrou forte coesão com cargas que variaram de 0,529 (BS25) a 0,881 (BS29). O Fator 3, também com cinco itens, apresenta cargas que variaram de 0,472 (BS26) a 0,783 (BS7), apresentando a maior variabilidade nas cargas quando comparado aos outros fatores, mas com índices sempre superiores ao limiar mínimo (0,40). O Fator 4, formado apenas por dois itens, apresentou cargas moderadas e muito similares entre si, o que desperta questionamento para investigações futuras na medida em que, apesar de indicar que a consistência alta entre os dois itens, o número de itens neste fator pode gerar fragilidades.

Os dados da análise do BSQ com estudantes de medicina indicam que o instrumento apresenta parâmetros psicométricos robusto que permitem avaliar as diferentes facetas da preocupação com a imagem corporal nesta população. A análise valida o uso do BSQ como uma ferramenta multidimensional, capaz de diferenciar e medir de forma confiável os quatro construtos subjacentes à imagem corporal.

Com relação à análise da ESB-eu, foi testado o modelo de três fatores proposto pelos elaboradores. A Tabela 5 apresenta os principais indicadores de ajuste do modelo.

**Tabela 5.** Índices de ajuste do modelo de três fatores para a ESB-eu

Índice de Ajuste	Valor Obtido	Valores de Referência
Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	123,257*	-
Graus de Liberdade (gl)	74	-
CFI	0,987	> 0,95
TLI	0,984	> 0,95
RMSEA [IC 90%]	0,037 [0,026; 0,048]	< 0,05

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Nota: CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; IC 90% = Intervalo de Confiança de 90%.

\* $p < 0,001$ .

Os resultados indicam um ajuste excelente do modelo aos dados. Os índices de ajuste incremental e comparativo apresentaram valores robustos (CFI = 0.987; TLI = 0.984), superando o ponto de corte de 0.95. Adicionalmente, o RMSEA apresentou um resultado abaixo do limiar de 0.05, um índice considerado excelente. Embora o teste qui-quadrado tenha sido estatisticamente significativo, o conjunto dos índices de ajuste fornece suporte para indicar a adequação do modelo teórico testado.

As cargas fatoriais da ESB-eu são apresentadas na Tabela 5 e revela que todos os 14 itens são estatisticamente significativos ( $p < 0,001$ ) em seus respectivos fatores, evidenciando a validade de construto do modelo.

**Tabela 6.** Cargas Fatoriais Padronizadas dos Indicadores por Fator da ESB-eu

Fator	Item (Indicador)	Carga Fatorial Padronizada ( $\lambda$ )
Fator 1	BO_1	0,757
	BO_2	0,744
	BO_3	0,8
	BO_4	0,76
	BO_5	0,609
	BO_6	0,682
Fator 2	BO_7	0,701
	BO_8	0,752
	BO_9	0,82
	BO_10	0,853
Fator 3	BO_11	0,783
	BO_12	0,794
	BO_13	0,765
	BO_14	0,666

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

\*Nota\*: BO = Itens da ESB-eu. Todas as cargas fatoriais foram estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ).

Todos os indicadores demonstraram cargas fatoriais elevadas, sugerindo uma forte associação entre os itens e seus respectivos fatores latentes. As cargas variaram de 0,609 a 0,853, superando o limiar de 0,40 para considerar uma associação robusta entre o item e seu construto. O Fator 1, Desgaste emocional e físico, é composto por seis itens (BO\_1, BO\_2, BO\_3, BO\_4, BO\_5 e BO\_6) com cargas fatoriais que variam de 0,609 (BO\_5) a 0,800 (BO\_3), sugerindo que contribuem de forma substancial e coesa para a mensuração do construto latente representado por este fator, indicando uma boa convergência interna. O Fator 2, Distanciamento, compreendendo quatro itens (BO\_7, BO\_8, BO\_9 e BO\_10), exibiu as maiores cargas fatoriais observadas, variando de 0,701 (BO\_7) a 0,853 (BO\_10), indicando forte validade de construto convergente para esta dimensão. O Fator 3, Ineficácia da formação, é constituído por quatro itens (BO\_11, BO\_12, BO\_13 e

BO\_14), com cargas fatoriais variando entre 0,666 (BO\_14) e 0,794 (BO\_12), que também confirmam a robustez da relação entre os itens.

A consistência das cargas fatoriais elevadas e significativas em todos os fatores fornece forte evidência da validade de construto do instrumento, indicando que os itens se agrupam coerentemente com a estrutura teórica esperada para cada dimensão. Adicionalmente, essas elevadas cargas contribuem para a robustez da confiabilidade do instrumento, assegurando que as dimensões subjacentes sejam bem representadas pelos itens. Os índices de ajuste do modelo obtidos na presente pesquisa demonstraram-se, em sua maioria, similares ou superiores aos resultados favoráveis do estudo de Carlotto e Câmara (2020). Enquanto os valores de TLI e CFI da pesquisa atual foram superiores aos 0,94 e 0,95, respectivamente, observados no estudo de validação, o RMSEA, que era de 0,06 no estudo original, considerado aceitável, atingiu 0,37 na presente pesquisa, um valor que sugere um ajuste muito bom.

#### **4 Considerações finais**

A partir da análise dos dados, foi possível responder ao problema de pesquisa, confirmando que ambos os instrumentos apresentam sólidos parâmetros psicométricos, confirmado sua aplicabilidade para monitorar o bem-estar e a saúde mental dos estudantes, destacadamente dos cursos de medicina, no contexto educacional brasileiro.

Os resultados revelaram excelente consistência interna para a escala total do BSQ, bem como para seus principais fatores, com exceção do Fator 4, que apresentou índices mais baixos e sugere necessidade de revisão. A análise fatorial confirmatória do BSQ indicou excelente ajuste do modelo de quatro fatores, com cargas fatoriais significativas e majoritariamente elevadas, reforçando a validade de construto do instrumento.

Da mesma forma, a ESB-eu demonstrou alta consistência interna e um modelo de três fatores bem ajustado. As cargas fatoriais padronizadas foram todas estatisticamente significativas, com valores que indicam boa representatividade dos itens em seus respectivos fatores.

Esses achados contribuem para o campo educacional ao oferecer instrumentos validados e confiáveis para a avaliação de aspectos psicossociais relevantes entre estudantes universitários, como a percepção da imagem corporal e os sintomas de burnout. A utilização dessas escalas pode subsidiar intervenções

mais eficazes no ambiente acadêmico, promovendo o bem-estar e a saúde mental dos estudantes.

Além disso, o estudo amplia o conhecimento já produzido ao confirmar a estrutura fatorial proposta em versões anteriores dos instrumentos, agora com evidências empíricas em uma nova amostra. Isso fortalece a aplicabilidade dos instrumentos em diferentes contextos educacionais e culturais, incentivando futuras pesquisas comparativas e longitudinais.

## Referências

ARAGÃO, J. C. S. et al. Saúde mental em estudantes de medicina. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, v. 0, n. 14, p. 038–041, 17 dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.14.2267>

BATISTA, R. S. et al. Burnout e satisfação acadêmica em estudantes de enfermagem de currículo tradicional e integrado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, p. e03713, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020002003713>

CARLOTTO, M. S.; CÂMARA, S. G. Burnout Syndrome Assessment Scale in University Students: construction and validity evidence. **Research, Society and Development, [S. I.]**, v. 9, n. 7, p. e171974013, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4013>

COOPER, P. J. et al. The development and validation of the body shape questionnaire. **Int J Eat Disord**, v. 6, n. 4, p. 485-494, 1987. DOI: [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4%3C485::AID-EAT2260060405%3E3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4%3C485::AID-EAT2260060405%3E3.0.CO;2-O)

DI PIETRO, M.; SILVEIRA, D. X. Internal validity, dimensionality and performance of the Body Shape Questionnaire in a group of Brazilian college students. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 31, n. 1, p. 21–24, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1516-44462008005000017>

FERREIRA, A. C. G. R. et al. Associação de transtornos alimentares e imagem corporal em estudantes de medicina durante a pandemia de COVID-19. **Amazônia Science & Health**, v. 12, n. 1, p. 58–70, 2024. DOI: <https://doi.org/10.18606/2318-1419/amazonia.sci.health.v12n1p58-70>

GOMES, L. H. N. et al. Autopercepção da imagem corporal e atitudes alimentares de estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 10, p. 1-9, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e14042.2023>

LOPES, L. F. S. et al. Assessment of body imagedistortion and dissatisfaction in students andhealthcare professionals. **DEMETRA Alimentação Nutrição & Saúde**, v. 17, p. e61016, 2022. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2022.61016>

MAROCO, J. **Análise de Equações Estruturais**: Fundamentos teóricos, software & Aplicações. [s.l.] ReportNumber, Lda, 2014.

Nascimento, S. B.; Araújo, I. L. S. B. Perfil Antropométrico e Insatisfação Corporal de Estudantes Universitários. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 82, p. 864-870, 2019.

Organização Mundial da Saúde. Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice (**Summary Report**). Geneva: WHO, 2004.

PASQUALI, L. **Psicometria teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2009.

SANTOS, M. M. DOS et al. Comportamento alimentar e imagem corporal em universitários da área de saúde. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 70, n. 2, p. 126–133, mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-208500000308>

SHI, Y. et al. A Rasch Analysis Validation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey with Preclinical Medical Students. **Teaching and learning in medicine**, v. 31, n. 2, p. 154-169, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/10401334.2018.1523010>

SOARES, S. J. B. Common mental disorders among medical students: systematic review and meta-analysis of Brazilian studies. **Sao Paulo Med J.**, v. 140, n. 4, p. 615-622, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2021.0851.r1.27012022>

TODOROVIC, J. et al. Validation of the Study Burnout Inventory and the Copenhagen Burnout Inventory for the use among medical students. **International journal of occupational medicine and environmental health**, v. 34, n. 6, p. 737-745, 2021. DOI: <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01726>

TREASURE, J.; DUARTE, T. A.; SCHMIDT., U. Eating disorders. **Lancet**, v. 395, p. 899-911, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30059-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30059-3)

WONGTRAKUL, W. et al. Reliability and validity study of the Thai adaptation of the Copenhagen Burnout Inventory-Student Survey (CBI-SS) among preclinical medical students at the Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand. **PloS one**, v. 16, n. 12, p. e0261887, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261887>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases**, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>

---

<sup>1</sup>**Bruna Casiraghi**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8114-3772>

Psicóloga e Psicopedagoga, Pós-doutorado pela FE-Unicamp, Doutorado pela Universidade do Minho (Portugal) e mestrado pela PUC-SP. Professora do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) nos cursos de graduação e mestrado. Contribuição de autoria: responsável pela execução do projeto, análises dos dados e redação do texto.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8660684094604317>  
E-mail: [bcasiraghi@gmail.com](mailto:bcasiraghi@gmail.com)

<sup>2</sup>**Margareth Lopes Galvão Saron**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5024-2188>  
Nutricionista. Doutorado pela FCM/UNICAMP. Mestrado pela FEA/UNICAMP. Pós-graduada em Fitoterapia aplicada à Nutrição. Professora do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) e participa do núcleo docente estruturante (NDE).  
Contribuição de autoria: responsável pela execução do projeto, análises dos dados e redação do texto.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9663353158613001>  
E-mail: [mlgsaron@gmail.com](mailto:mlgsaron@gmail.com)

<sup>3</sup>**Maria Eduarda Souza Maciel de Alvarenga**, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6916-5348>  
Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA. Monitora voluntária de Bioquímica entre 2023.2 e 2024.1. Atualmente é monitora bolsista da matéria "Ferramentas da Ciência".  
Contribuição de autoria: coleta, tabulação, análise dos dados e redação do texto.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9311573897096600>  
E-mail: [dudaalvarenga03@gmail.com](mailto:dudaalvarenga03@gmail.com)

<sup>4</sup>**Lívia de Moraes Ribeiro Meirelles**, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7206-9034>  
Nutricionista, pós-graduada em Nutrição Materno-Infantil na Prática Clínica e Ortomolecular (2021) e em Nutrição Clínica em Patologias (2021). Atualmente cursando Medicina no Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA.  
Contribuição de autoria: coleta, tabulação, análise dos dados e redação do texto.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7502724354827275>  
E-mail: [meirelles.liv97@gmail.com](mailto:meirelles.liv97@gmail.com)

**Como citar este artigo (ABNT):**

CASIRAGHI, Bruna; SARON, Margareth Lopes Galvão; ALVARENGA, Maria Eduarda Souza Maciel de; MEIRELLES, Lívia de Moraes Ribeiro. Revalidação de escalas para Avaliação de Imagem Corporal e Burnout em Estudantes de Medicina. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, Fortaleza, v. 6, e025024, 2025. DOI: <https://doi.org/10.51281/imp.e025024>

Recebido em 07 de julho de 2025  
Aprovado em 21 de julho de 2025  
Publicado em 08 de agosto de 2025